

ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება სერვისის სფეროში

ნაირა ლევდაშვილი, საქართველოს შოთა რუსთაველის თეატრისა
და კინოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი

რეზიუმე

სერვისულ ფირმებს სხვადასხვა სახის და დონის ინფორმაციული სისტემები აქვთ. ესენია: ოპერაციული, მარკეტინგული, ფინანსური, ბუღალტრული და ა. შ. ასეთი სისტემები მათ ადრეც ქონდათ, მაგრამ ახლა ეს სისტემები კომპიუტერიზებულია (განსაკუთრებით განვითარებულ ქვეყნებში).

ინფორმაციული ტექნოლოგიების და საერთოდ ტექნიკური სიახლეების დანერგვით კომპანიის კონკურენტული უპირატესობის მიღწევა და შენარჩუნება შესაძლებელია. კონკურენტულ უპირატესობად სერვისის სფეროში შეიძლება იქცეს მომსახურების სისწრაფე, დაბალი ფასი, მაღალი ხარისხი სერვისის პაკეტის სიდიდის გაზრდა და სხვა. ამის უზრუნველყოფა შეიძლება მხოლოდ ახალი ტექნოლოგიების მეშვეობით. ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების შესაძლებლობები სერვისულ სფეროში მეტად დიდია. ფართოდ გავრცელდა იგი საბანკო სექტორში (ბანკომატები, ფულის ელექტრონული გადარიცხვა და სხვა), მედიცინაში (ტომოგრაფიული სკანერები, ემბრიონული მონიტორინგი და სხვა), განათლებაში (ინტერნეტი, ელექტრონული ინფორმაციული ტაბლო, მასალის მულტიმედიური პრეზენტაცია), კომუნიკაციებში (ოპტიკური საფოსტო სკანერი, კონტროლის ავტომატიზაცია), ტრანსპორტში (ნავიგაციური სისტემის თანამგზავრებიდან მართვა), რესტორნებში (ხორცის ავტომატური დაჭრა, კონტროლის ოპტიკური სკანერები) და სხვა სფეროებში. თითქმის ყველა სერვისულ საწარმოში არის დანერგილი კომპიუტერები, ქსეროსები, ინფორმაციის ოპტიკური გადაცემის ხელსაწყოები და სხვა. ყველა შემთხვევაში ისინი მიმართულია მომხმარებლების ან მათი ქონების მომსახურებისათვის, ინფორმაციის დასამუშავებლად და მომსახურების ახალი სახეობების შესაქმნელად და სხვ.

Summary

The use of informational technologies
in the field of service

Service companies have different types and levels of informational systems. These are: operational, marketing, financial, accounting, and so on. They have had such systems before, but now these systems computerized (Especially in developed countries).

It is possible to maintain and achieve the competitive advantage of the company by developing informational technologies and generally by technical innovations. The competitive advantage in the field of service can be: prompt service, low price, high quality, increasing the size of the package of services and etc. This is possible only through the new technologies. The use of informational technologies has a great potential in the field of service. It is widely spread in the banking sector (ATMs, electronic money transfer, etc.), Medicine (tomography scanners, embryonic monitoring, etc.), Education (Internet, Electronic Information Board, a multimedia presentation of the material), Communications (optical Postal Scanner, Control Automation), Transport (navigation system management from satellite), Restaurants (automatic meat cutting, optical scanners of control) and in another fields. Computers, Xerox, optical line transmission equipment and etc are implemented almost in every service enterprises. In all cases, they are focused on services of users or of their property, for processing information and the creating of new types of services and so on.

ჟურნალ „ფორტუნას“ ერთ-ერთ ნაშრომში წაითხავთ ამერიკელი მეცნიერების ასეთ განცხადებას: „თანამედროვე კორპორატიული ამერიკა შენდება არა აგურისა და ბეტონისაგან, არამედ უპირატესად ინტელექტუალური კაპიტალისაგან.“ ამ აზრს იზიარებენ სხვა განვითარებული ქვეყნების მეცნიერებიც. ისინი ეხლანდენ ეკონომიკას თვლიან ცოდნაზე და ინფორმაციაზე დაფუძნებულ მომსახურების ეკონომიკად.

მაშასადამე, განვითარების თანამედროვე ეტაპზე წინა პლანზე წამოიწია მომსახურებამ ანუ სერვისმა, რომელიც უზრუნველყოფილი იქნება ცოდნით და ინფორმაციით. ერთიც და მეორეც ინტელექტუალური კაპიტალია.

მომსახურება შეუძლებელია ინფორმაციის გარეშე. მომსახურების პროცესში ინფორმაცია შემავალი რესურსია. მის გენერირებას ახდენს საინფორმაციო სისტემა. იგი სამ ფუნქციას ასრულებს:

- ინფორმაციის მიღება;
- ინფორმაციის გადამუშავება;
- ინფორმაციის გამოშვება.

საინფორმაციო სისტემა ინფორმაციას იღებს ფაქტების, რიცხვების, სიტყვების, ნიშნების და სიმბოლოების სახით. მათ ყველას მონაცემები ეწოდებათ. ინფორმაციული სისტემისათვის მონაცემები არის შემავალი რესურსი, ანუ „ნედლეული“, რომელიც მან უნდა გადაამუშაოს. გადამუშავების შემდეგ სისტემა უშვებს უკვე არა იმავე მონაცემებს თუ ციფრებს, არამედ ინფორმაციას, როგორც მათ სახეშეცვლილ ფორმას, ისეთს, როგორიც ის ადამიანებს სჭირდებათ. ეს არის საინფორმაციო სისტემიდან გამოშვებული ნაკადი, ანუ ინფორმაცია.

სერვისულ ფირმებს სხვადასხვა სახის და დონის ინფორმაციული სისტემები აქვთ. ესენია: ოპერაციული, მარკეტინგული, ფინანსური, ბუღალტრული და ა. შ. ასეთი სისტემები მათ ადრეც ქონდათ, მაგრამ ახლა ეს სისტემები კომპიუტერიზებულია (განსაკუთრებით განვითარებულ ქვეყნებში).

ინფორმაციული სისტემები განსხვავდებიან დონის მიხედვითაც. არსებობენ გადამცემილების მიღების სისტემები, სტრატეგიული დონის სისტემები, ექსპერტული სისტემები, გონებრივი შრომის მუშაკთა ინფორმაციული სისტემები და ა. შ. რესურსების დაგეგმვის სისტემები და სხვა.

ყველა ამ სისტემების საერთო პრობლემა არის მათი არათავსებადობა. ერთი და იგივე მონაცემები იკრიბება და ინახება სხვადასხვა სისტემაში და, როგორც წესი, ამ სისტემების ინფორმაცია ურთიერთშეთანხმებული არ არის. სწორედ ამის შედეგია მონაცემთა არაერთგვაროვნება, უზუსტობა და საბოლოო ჯამში ინფორმაციული ტექნოლოგიების არაეფექტიანობა.

უცხოეთის ეკონომიკაში თითქმის ჩამოყალიბებულია სტერეოტიპი, რომ სერვისული ფირმა ეს არის პატარა, მასობრივი პროცესების მქონე სა-

წარმო, რომელიც არ საჭიროებს ინვესტიციებს ტექნოლოგიებში. გარკვეულად ამას იმანაც მისცა საფუძველი, რომ თუ სხვა სფეროში ჩანს ტექნოლოგიებში დახარჯული ინვესტიციების ეფექტიანობა (მოგების მაჩვენებლით), სერვისულ სფეროში ეს არ ჩანს.¹ ამ სიტუაციას „ინფორმაციული ტექნოლოგიების პარადოქსი“ კი დაარქვეს. მეცნიერებს საკმაოდ გაუჭირდათ ამის ახსნა. ამერიკის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის კომიტეტმა თავის ანგარიშში ამის მიზეზად დაასახელა:²

1. ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინსტრუმენტარიუმის არასწორი და არაკომპეტენტური გამოყენება ადგილებზე;

2. სხვა ფაქტორების ზემოქმედება (საქმე ისაა, რომ ეფექტიანობას მხოლოდ ინფორმაციული ტექნოლოგიები არ ქმნიან. მასზე სხვა ფაქტორებიც მოქმედებენ და შეიძლება ისინი (და არა ინფორმაციული ტექნოლოგიები) მოქმედებენ მასზე უარყოფითად;

3. ეფექტიანობის (მწარმოებლურობის) განსაზღვრის არასრულყოფილი მეთოდიკა;

4. დაგვიანების ეფექტი (შეიძლება ინფორმაციულმა ტექნოლოგიებმა მყისიერად კი არა, არამედ მომავალ პერიოდში მოგვცეს ეფექტი);

5. აგრეგირების დონე (ინფორმაციული ტექნოლოგიების ეფექტიანობა იანგარიშება ფირმის დონეზე. ეს აგრეგირების მეტად დაბალი დონეა. უმჯობესია მისი ანგარიში მაკროეკონომიკურ დონეზე).

ამ პირობების შესახებ მიუთითებენ სხვა ავტორებიც. მაგალითად, კორპორაცია „ქსეროქსის“ ინფორმაციული განყოფილების დირექტორი პოლ სტრასმანის აზრით, ინფორმაციული ტექნოლოგიების დაბალი ეფექტიანობა კომპიუტერების ბრალი კი არ არის, არამედ იმ ადამიანების, რომლებიც მათ არაეფექტურად იყენებენ.³ იგივე აზრისაა მენეჯმენტის გურუ პიტერ დრუკერი. იგი წერს „წარმოების ინსტრუმენტები უწყობენ ხელს თუ უშლიან შრომის მწარმოებლურობის ამაღლებას ეს იმ ადამიანებზე არის დამოკიდებული, რომლებიც მათთან მუშაობენ.“

ყოველივე ზემოთქმულიდან ის დასკვნა კეთდება, რომ სერვისის სფეროს ორგანიზაციები არ უნდა შეუშინდნენ იმ მოსაზრებას, თითქოს ინფორმაციული ტექნოლოგიები ეფექტს არ იძლევა. მხოლოდ საჭიროა მათ პერსონალი მოამზადონ ისე, რომ მათ შეძლონ ამ ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიების უშეცდომოდ და სრულად გამოყენება. დასავლეთში ამას ასეც აკეთებენ და იქ სერვისული ორგანიზაციები აბანდებენ ინვესტიციებს ინფორმაციულ ტექ-

1 К. Хаксвер, Б. Рендер, Р. Рассел, Р. Мердик. „Управление и организация в сфере“, услуг 2-е изд. СПб Питер. 2002. ст. 213

2 committee to the Impact of Information Texnology on the Performance of Service Activites, Information Texnology in the Service Society(Washington, DC, National Akademy Press 2000).pp. 27-29.

3 Paul A. Strassman, „Will Big spending on Comhuters Cuarantee Profitability?“

ქნოლოგიებში შემდეგი მიზეზების გამო:⁴

- საბაზრო წილების შენარჩუნება ან ზრდა;
- რისკებისგან ანდა ალტერნატიული დანახარჯებისაგან თავის არიდება (მაგალითად, აეროპორტები ფეთქებადი ნივთიერებების აღმოჩენ დეტექტორებს, იმისთვის, რომ თავიდან აიცილონ ტერორისტული აქტები და სხვ.);
- მოქნილობის ინფორმაციული სისტემის შექმნა შეცვლილ გარემოზე ადაპტირებისთვის;
- კომპანიის შიგა გარემოს გაუმჯობესება;
- მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება (ხარისხის ამაღლება იწვევს მომხმარებელთა კმაყოფილებას, რაც თანამედროვე პირობებში კომპანიის მთავარი ამოცანაა).

ამ ჩამონათვალს შეიძლება დაემატოს ინფორმაციული ტექნოლოგიების და საერთოდ ტექნიკური სიახლეების დანერგვით კომპანიის კონკურენტული უპირატესობის მიღწევა და შენარჩუნება. კონკურენტულ უპირატესობად სერვისის სფეროში შეიძლება იქცეს მომსახურების სისწრაფე, დაბალი ფასი, მაღალი ხარისხი სერვისის პაკეტის სიდიდის გაზრდა და სხვა. ამის უზრუნველყოფა შეიძლება მხოლოდ ახალი ტექნოლოგიების მეშვეობით.

ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში პროგრესი სტრატეგიული ალიანსების შექმნის საშუალებას იძლევა. მათ სხვადასხვა მსხვილი სერვისული ფორმები ქმნიან. ისინი ერთი დარგის ფარგლებშიც იქმნებიან და სხვადასხვა დარგთაშორისაც. პირველის სამაგალითოდ გამოდგება ავიახაზების ცნობილი *aliansebi—Northwest Airlines Continental, „Air Canada, „Lufthansa”* და სხვები. ისინი მონაცემთა საერთო ბაზებს იყენებენ. ეს მათ საშუალებას აძლევს გააერთიანონ ფრენების განრიგები და გაყიდონ ბილეთები ალიანსში გაერთიანებულ ყველა ავიახაზზე. ასეთი ორგანიზაცია მისაღებია მგზავრებისთვის რადგან მათ ერთ ადგილას შეუძლიათ ალიანსში გაერთიანებულ ნებისმიერ ავიახაზზე ბილეთის ყიდვა. ალიანსის მეორე ფორმის სამაგალითოდ გამოდგება ავიახაზების და კომერციული ბანკების ალიანსები (მაგალითად, „Citibank & American Airlines”).

ამჟამად, სერვისული საწარმოები ყოველი ზომით ცდილობენ ბაზარზე კონკურენტული უპირატესობის მიღწევას. პროფესორი გეონარდ ბერი ამისათვის მათ „ტექნოლოგიების გამოყენებაში შემდეგ რჩევებს სთავაზობს:⁵

- გამოიყენონ მთლიანობითი მიდგომა. ეს იმას ნიშნავს, რომ ტექნოლოგიური სიახლის დანერგვას მარტო ტექნოლოგიებიდან კი არ უნდა ჰქონდეს მხარდაჭერა, არამედ სერვისული საწარმოს მთელი ხელმძღვანელობიდან;
- მოახდინონ ეფექტური სისტემების ავტომატიზაცია. ე. ი. მოახდინონ ისეთი პროცესების და ოპერაციების ავტომატიზაცია, რომლებიც

4 Information Texnology in the Service Society, pp. 12-13.

5 Leonard L Berry, On GreatService: A Framework for Action (New York, TheFree Press.2005), pp.147-155.

ეფექტური არიან. ამიტომ მანამ სანამ საწარმო მოახდენდეს ტექნოლოგიებში ინვესტირებას, მან უნდა შეისწავლოს სისტემის შემადგენელი ელემენტების და პროცესების მდგომარეობა და ის პროცესები გააუქმოს, რომლებიც არ არიან ეფექტური;

- გადანყვიტოს არსობრივი პრობლემები. იმისათვის, რომ ტექნოლოგია ეფექტიანი იყოს, აუცილებელია იგი სერვისული მომსახურების ნამდვილი პრობლემის გადანყვიტისთვის იყოს მიმართული;
- შესთავაზოს დიდი არჩევანი და კონტროლი. როცა ფირმა მომხმარებელს მომსახურების დიდ არჩევანს აძლევს მათ, ისინი უფრო თავისუფლად აკეთებენ არჩევანს, ფირმის თანამშრომლებს კი საშუალება ეძლევა მაქსიმალურად გააკონტროლონ მომხმარებელთა ქცევები;
- მოახდინონ ძირითადი ტექნოლოგიების ოპტიმიზება. სერვისულ საწარმოში პროცესს რომელშიც ახალი ტექნოლოგიის დანერგვა ხდება აქვს მაღალ და დაბალტექნოლოგიური კომპონენტები. დაბალტექნოლოგიური კომპონენტები იგივე დროს დაბალეფექტურებიც არიან. ფირმამ უნდა იზრუნოს იმაზე, რომ ახალი ტექნოლოგიები დაინერგოს ძირითად (საბაზო) პროცესებში, რადგან ისინი მას დიდ სარგებელს მისცემენ;
- მოახდინოს ადამიანებთან პირად მიდგომების და მაღალი ტექნოლოგიების გაერთიანება. როცა ტექნოლოგიები კომპეტენტურად გამოიყენება, მაშინ ჩქარდება მომხმარებლების მომსახურების პროცესი. ზოგიერთ მომხმარებელს არ მოსწონს როცა ადამიანების ნაცვლად მათ ტექნიკის (დანადგარები, მონყობილობა) მეშვეობით ემსახურებიან. ეს იმას ნიშნავს, რომ უარი ვთქვათ ახალ ტექნიკა-ტექნოლოგიაზე, მაგრამ არც ის შეიძლება, რომ ადამიანები მთლიანად გამოვრთოთ მომსახურების პროცესიდან. ტექნიკა-ტექნოლოგია მათ შეუმსუბუქებს შრომას და მისცემს მათ დამატებით დროს, იმისთვის, რომ მეტი ყურადღება მიაქციონ მომხმარებელს.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების შესაძლებლობები სერვისულ სფეროში მეტად დიდია. ფართოდ გავრცელდა იგი საბანკო სექტორში (ბანკომატები, ფულის ელექტრონული გადარიცხვა და სხვა), მედიცინაში (ტომოგრაფიული სკანერები, ემბრიონული მონიტორინგი და სხვა), განათლებაში (ინტერნეტი, ელექტრონული ინფორმაციული ტაბლო, მასალის მულტიმედიური პრეზენტაცია), კომუნიკაციებში (ოპტიკური საფოსტო სკანერი, კონტროლის ავტომატიზაცია), ტრანსპორტში (ნავიგაციური სისტემის თანამგზავრებიდან მართვა), რესტორნებში (ხორცის ავტომატური დაჭრა, კონტროლის ოპტიკური სკანერები) და სხვა სფეროებში. თითქმის ყველა სერვისულ საწარმოში არის დანერგილი კომპიუტერები, ქსეროები, ინფორმაციის ოპტიკური გადაცემის ხელსაწყოები და სხვა. ყველა შემთხვევაში ისინი მიმართულია მომხმარებლების ან მათი ქონებ-

ის მომსახურებისათვის, ინფორმაციის დასამუშავებლად და მომსახურების ახალი სახეობების შესაქმნელად. ამ უკანასკნელის სასარგებლოდ ბევრი მაგალითის ჩამოთვლა შეიძლება. ესენია კომპიუტერული თამაშები, პროგრამული უზრუნველყოფა, ინტერნეტის მომსახურება, ვებ-გვერდების მომსახურება და მრავალი სხვ.

ამრიგად, სერვისის სფეროში ტექნოლოგიების დანერგვის არაეფექტიანობის პრობლემა, რომლითაც ჩვენ მოცემული სტატიის წერა დავიწყეთ, მართალია ისინი მყისიერად ვერ გაუზრდიან მოგებას, მაგრამ გაუუმჯობესებენ მომსახურების ხარისხს, დააჩქარებენ სისწრაფეს, გააადვილებენ მომსახურების პროცესს, შექმნიან მომსახურების ახალ სახეებს, რაც გამოიწვევს მომხმარებელთა კმაყოფილებას და მათი წრის გაფართოებას. მომხმარებელთა წრის გაფართოებიდან და მათი კმაყოფილებიდან კი მოგების გაზრდამდე ერთი ნაბიჯია.

ასე, რომ სერვისის საწარმოების დირექტორებო, გაბედულად დახარჯეთ ფული ტექნიკა-ტექნოლოგიების დანერგვაში. ისინი თქვენ აუცილებლად გაგიზრდიან მოგებას.